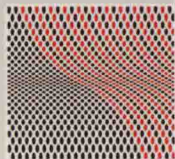
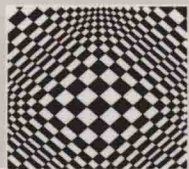




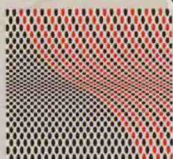
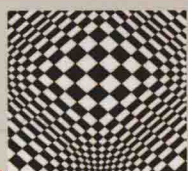
21 世纪精品规划教材系列



设计色彩

SHE J I S E C A I

主编◎张欣 薛文勇



延边大学出版社

ISBN 978-7-2034

设计色彩

在高速发展的现代社会

高,作为设计要素当中

设计色彩是以写生

方式于一体的探索色彩

应用为重心的,采用图文结合的方式,从理论到实践对设计色彩进行了阐述,目的是让学

习者在认识和了解设计色彩的基础上,用色彩原理和方法指导表现技法的学习与训练,

为以后的专业设计打好基础。

本书从我国高等艺术设计教育的实际出发,以设计色彩的专业教学为中心,阐述设计色彩的基础理论及表现方法,着重于培养学生的美术表现能力,从色彩构成、色彩

设计色彩的基础理论及表现方法,着重于培养学生的美术表现能力,从色彩构成、色彩

设计色彩的基础理论及表现方法,着重于培养学生的美术表现能力,从色彩构成、色彩

设计色彩的基础理论及表现方法,着重于培养学生的美术表现能力,从色彩构成、色彩

设计色彩的基础理论及表现方法,着重于培养学生的美术表现能力,从色彩构成、色彩

设计色彩的基础理论及表现方法,着重于培养学生的美术表现能力,从色彩构成、色彩

设计色彩的基础理论及表现方法,着重于培养学生的美术表现能力,从色彩构成、色彩

设计色彩的基础理论及表现方法,着重于培养学生的美术表现能力,从色彩构成、色彩

设计色彩的基础理论及表现方法,着重于培养学生的美术表现能力,从色彩构成、色彩

设计色彩的基础理论及表现方法,着重于培养学生的美术表现能力,从色彩构成、色彩

设计色彩的基础理论及表现方法,着重于培养学生的美术表现能力,从色彩构成、色彩

设计色彩的基础理论及表现方法,着重于培养学生的美术表现能力,从色彩构成、色彩

设计色彩的基础理论及表现方法,着重于培养学生的美术表现能力,从色彩构成、色彩

设计色彩的基础理论及表现方法,着重于培养学生的美术表现能力,从色彩构成、色彩

设计色彩的基础理论及表现方法,着重于培养学生的美术表现能力,从色彩构成、色彩

设计色彩的基础理论及表现方法,着重于培养学生的美术表现能力,从色彩构成、色彩

设计色彩的基础理论及表现方法,着重于培养学生的美术表现能力,从色彩构成、色彩

设计色彩的基础理论及表现方法,着重于培养学生的美术表现能力,从色彩构成、色彩

设计色彩的基础理论及表现方法,着重于培养学生的美术表现能力,从色彩构成、色彩

设计色彩的基础理论及表现方法,着重于培养学生的美术表现能力,从色彩构成、色彩

设计色彩的基础理论及表现方法,着重于培养学生的美术表现能力,从色彩构成、色彩

设计色彩的基础理论及表现方法,着重于培养学生的美术表现能力,从色彩构成、色彩

设计色彩的基础理论及表现方法,着重于培养学生的美术表现能力,从色彩构成、色彩

设计色彩的基础理论及表现方法,着重于培养学生的美术表现能力,从色彩构成、色彩

设计色彩的基础理论及表现方法,着重于培养学生的美术表现能力,从色彩构成、色彩

设计色彩的基础理论及表现方法,着重于培养学生的美术表现能力,从色彩构成、色彩

设计色彩的基础理论及表现方法,着重于培养学生的美术表现能力,从色彩构成、色彩

主 编 张 欣 薛文勇

延边大学出版社

定价:25.00元

图书在版编目(CIP)数据

设计色彩 / 张欣, 薛文勇主编. — 延吉: 延边大学出版社, 2015.11

设计色彩 / 张欣, 薛文勇主编. — 延吉: 延边大学出版社, 2015.11

ISBN 978-7-5634-8964-0

I. ①设… II. ①张… ②薛… III. ①色彩学 IV. ①J063

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2015)第 276057 号

设计色彩

主编:张欣 薛文勇

责任编辑:何方

封面设计:可可工作室

出版发行:延边大学出版社

社址:吉林省延吉市公园路 977 号

邮编:133002

网址:<http://www.ydcbs.com>

E-mail:ydcbs@ydcbs.com

电话:0433-2732435

传真:0433-2732434

发行部电话:0433-2732442

传真:0433-2733266

印刷:三河市德辉印务有限公司

开本:787×1092 毫米 1/16

印张:7.5

字数:186 千字

版次:2015 年 11 月第 1 版

印次:2016 年 1 月第 1 次

ISBN 978-7-5634-8964-0

定价:28.00 元

前言

在高速发展的现代社会,随着物质生活水平的逐步提高,人们对美的追求也不断提高,作为设计要素当中重要的要素“色彩”,更是成为设计师广为关注的焦点。

设计色彩是以写生色彩为基础,以启发和开拓人们的色彩创意为目的,集多种表达方式于一体的探索色彩关系的一门学科。本书以设计色彩概念为切入点,以设计色彩应用为重心,采用图文结合的方式,从理论到实践对设计色彩进行了阐述,目的是让学习者在认识和了解设计色彩的基础上,用色彩原理和方法指导表现技法的学习与训练,为以后的专业设计打好基础。

本书从我国高等院校艺术设计教学的实际出发,以设计色彩的专业教学为中心,讲述设计色彩的基础知识及表现方法,着重于对学生的艺术表现能力、审美判断能力和创造性思维能力的培养。本书共分十个章节,综合研究与系统讲述设计色彩的基本理论、色彩表现工具和材料、色彩的实际应用等课题。包括色彩的流派类别、色彩的分类、设计色彩的表现形式、设计色彩的情感表现、设计色彩的归纳写生、设计色彩的应用及设计色彩作品欣赏等内容。

本书结合我国高等教育艺术设计专业的特点和要求,坚持理论与实践相结合、现在与未来相结合的原则,突出了艺术设计各专业方向的应用性特点。理论上广泛运用我国设计色彩教学的优秀成果,吸取国外先进技术和表现方法,结合教师们长期以来的写生和设计教学的心得及课堂改革经验,重点放在实践教学环节上,加强了示范分析和写生课题的设计。

《设计色彩》是由薛文勇与张欣老师共同编写。其中,张欣编写概论及第一、二、三、四章内容,薛文勇编写第五、六、七、八、九章内容。在这期间,我们还得到了南阳理工学院艺术设计学院的各位领导的帮助和支持,同时还得到了艺术设计学院广大同仁们的关心和帮助,在此一并感谢。由于时间仓促,其中定有出入与不足,衷心希望各位同仁、学生提出宝贵意见,让我们大家一起把设计色彩教学改革搞得更好。

编者

2015年6月

目 录

概 述	(1)
第一章 色彩的基础理论	(3)
第一节 色彩原理	(3)
第二节 色彩的要素及其属性	(9)
第二章 色彩表现的工具和材料	(12)
第一节 颜料的类别	(12)
第二节 颜料的特征特点和使用工具	(13)
第三节 直接使用的颜色笔	(25)
第三章 色彩的流派类别	(32)
第一节 西方绘画流派的特点及色彩表现	(32)
第二节 中国色彩绘画的表现类别与特点	(41)
第四章 色彩的分类	(45)
第一节 色彩和分类	(45)
第二节 设计色彩的特点	(51)
第三节 设计色彩对比与调和	(51)
第五章 设计色彩的表现形式	(61)
第六章 色彩的情感表现	(66)
第七章 设计色彩归纳写生	(77)
第八章 设计色彩的应用	(83)
第九章 设计色彩作品欣赏	(101)

概述

人类所占有的全部信息有 90% 以上是靠视觉获得的,而视觉对于色彩是最敏感的,色彩悦目的艺术作品总能以最快的速度打动人心,它不但影响着人的视觉感受,而且提升着人的精神和审美感受。借鉴自然色彩、现代色彩科学理论、传统装饰艺术色彩以及其他艺术的色彩形式是设计色彩的来源,它们对色彩设计具有指导作用。色彩设计的内容首先应从色彩的来源、形与色的关系以及设计色彩的个性特点等方面去研究。

五彩缤纷的色彩装扮了整个世界,我们在生活中尽情地享受着色彩的恩惠。不论是绘画色彩还是设计色彩,探其来源不外乎三个方面,一个是取之不尽、用之不竭的自然色彩的启示,一个是现代色彩科学理论体系,还有一个就是对传统艺术和其他艺术色彩形式的借鉴。

一、取之不尽、用之不竭的大自然色彩

一年四季中的春夏秋冬,绚丽芬芳的大自然无不闪烁着灿烂的光彩。云雾缭绕的崇山峻岭,波光粼粼的江河湖泊,万紫千红的花木园林,光彩夺目的鱼虫贝壳,美妙绝伦的珍禽羽毛。在这里,色彩对渲染自然美起到了举足轻重的作用。在这种情趣盎然、丰富多彩的大自然中,无论是色彩的对比、明暗层次,还是面积比例等都搭配得如此和谐与统一,自然之美的无穷魅力使人倾倒和臣服。设计师正在进一步深入大自然并在大自然色彩中捕捉艺术灵感和吸收艺术营养,从而开拓新的色彩创意思路。缤纷的大自然随时令的更替、色光的变化而时时刻刻变换着装束。春天的色调是青春焕发的少女,夏季把少女推向成熟与饱和,秋天似浓妆艳抹的贵妇人,冬天则红妆素裹分外妖娆。随着现代科学技术的迅猛发展,人们的视野开始延伸,对自然色彩的视野已扩大到离我们十亿光年的宏观宇宙和肉眼看不到的微观原子中。自然的色调瞬息万变,展示了色彩美的自然属性,为创造色彩美感奠定了物质基础。受大自然的启示,向大自然索取色彩,在大自然中提炼色彩美感,并运用其规律实现自然属性与社会属性的统一。那么,色彩设计的思路和创意便会无限广阔。

二、现代色彩科学理论

17 世纪英国科学家牛顿(1642—1727)首先以科学的态度说明了色与光的关系,并建立了完整的色彩理论体系。特别是到了 19 世纪,德国画家龙格(1777—1810)于 1810 年出版了他的《来自色彩球体的色彩球》,他使用了球体来表示色彩之间的关系,这是历史上最早建立的三维色彩立体模型。伟大的德国诗人歌德(1794—1832)也于 1810 年出

版了《色彩论》一书,歌德将注意力集中在视觉色彩上,而不是光学现象。同为19世纪初期的法国化学家舍夫勒尔在他的《色彩和谐和对比的规律》一书中,他详尽阐述了色彩之间在视觉上的相互作用和规则。这些现代色彩科学理论的问世,彻底改变了传统的色彩观念,为艺术家在色彩视觉感受和色彩应用方面提供了理论基础。

现代色彩科学理论指出,一切色彩感觉都是客观物质与人的视觉器官相互作用的结果。光源的光谱成分、物体的固有物理特征和人的视觉生理机制中的任何变化都将产生不同的色彩感觉。当人受到不同色彩刺激时就会产生不同的生理活动,伴随着不同的生理活动就会产生不同的审美感受。因此,对色彩的认识将涉及色彩的物理特性、色彩的视觉生理、色彩的心理效应、色彩美学、色彩设计等交叉性理论,同时还必须考虑色彩定位、色彩创意和色彩技术表现等多方面的因素。

三、对传统艺术和其他姊妹艺术色彩表现形式的借鉴

不论是中国传统艺术形式还是国外的传统艺术形式,都是历代艺术家勤奋实践的结晶,他们不但积累了丰富的色彩搭配技巧和经验,而且总结了许多色彩应用的规律及法则。从埃及壁画、中国敦煌壁画到日本的浮世绘以及欧洲的教堂天顶画,都各自形成了具有本民族特色的色彩艺术风格,这一切无不闪烁着历代艺术家的聪明与智慧。19世纪,西方各种艺术流派不断涌现,传统的用色法则受到挑战,写实的、装饰的、夸张的、抽象的艺术风格作品各放异彩,特别是超现实主义艺术、波普艺术、装置艺术、行为艺术的出现,对丰富设计色彩的表现起到了极大的推动作用。传统艺术和其他姊妹艺术色彩与现代艺术设计色彩的结缘,使现代艺术设计的色彩表现风格更加完善化和多元化。

第一章 色彩的基础理论

第一节 色彩原理

一、光是色彩的本源

(一)光与色

光色并存,有光才有色,色彩感觉离不开光。

1. 光与可见光谱。光在物理学上是一种电磁波。从 0.39 微米到 0.77 微米波长之间的电磁波,才能引起人们的色彩视觉感的受,此范围称为可见光谱;波长大于 0.77 微米称红外线;波长小于 0.39 微米称紫外线。

2. 光的传播。光是以波动的形式进行直线传播的,具有波长和振幅两个因素。不同的波长长短产生色相差别,不同的振幅强弱大小产生同一色相的明暗差别。光在传播时有直射、反射、透射、漫射、折射等多种形式。光直射时直接传入人眼,视觉感受到的是光源色。当光源照射物体时,光从物体表面反射出来,人眼感受到的是物体表面色彩。当光照射时,如遇玻璃之类的透明物体,人眼看到是透过物体的穿透色。光在传播过程中,受到物体干涉时,则产生漫射,对物体的表面色有一定影响。如通过不同物体时产生方向变化,称为折射,反映至人眼的色光与物体色相同。

(二)体色的呈现

我们所见的各种物体,可以区分为发光体和不发光体两大类。前者是能够自身发光,因而它的光色可以不受周围光线的影响;后者是自身不能发光,要靠反射外来光线的照射,它才能反射出不同的颜色。

发光的物体,例如太阳、日光灯、钨丝灯、蜡烛等,它们自身有发射光波的能力,是发光体。与太阳的光谱相比,其他的发光体的光谱都不平衡,难以像日光那样形成白光,日光灯光偏绿,钨丝灯光偏橙黄色,蜡烛光偏黄红色。

不发光物体,如花草、树木、房屋、桌椅等,它们自身不发光。由于不发光物体的物理结构不同,对不同波长的太阳光线有选择地吸收和反射,因而分解为不同的色光。这样物体就能够呈现出千变万化的色彩。以太阳光照射下的红花为例,太阳光线中的黄、橙、绿、青、紫等波长的色光为红花吸收进去,而红色波长的色光则被反射出来,这反射光为人的眼睛所接受,人们看到的花就是红颜色的。所以在不同的光源下观察物体时,不发

光物体会呈现不同的颜色。例如,阳光下的红花,在绿色光下看时就会呈现黑灰色,就是因为绿光中不含有红光的原因;白光下的绿布,在红光下呈绿色,也是因为没有其他色光可供反射的缘故。总之,由于各种物体不同的内部结构形成对不同波长的光线选择性的吸收和反射,才出现了五颜六色的大千世界。某些物体的物理结构不能分解光线,只能平均地吸收和发射线,这些物体就会呈现白黑灰等色,反射的光线越多越白,反射的光线越少越黑,这都是非选择性吸收的结果。这些物体称为“消色物体”。

发光物体的光色称为光源色,不发光物体在光源照射下呈现的颜色称为物体色。物体色又分为表面色和透过色。由物体表面反射光线而形成的色彩是表面色;透明和半透明物体能透过光,所呈现的颜色是透明色,如透明彩色玻璃,薄薄的半透明的花瓣,绿叶逆光时也能呈现绿莹莹的透过色。这些物体由于观看的方向不同,因而可以分别看到表面色和透过色两种色彩。

二、色彩的自然法则

1. 牛顿 1676 年在剑桥大学实验室用三棱镜分离出太阳色彩光谱——红、橙、黄、绿、青、蓝、紫,证实色彩的客观存在。(如图 1-1、1-2)

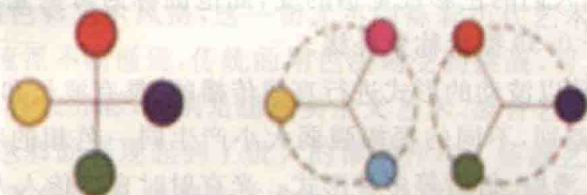


图 1-1



图 1-2 光谱示意图

2. 颜料的三原色——红、黄、蓝,是物理学家大卫·鲁伯特在燃料中发现的,调配所有的颜色必须加黑白。(如图 1-3)

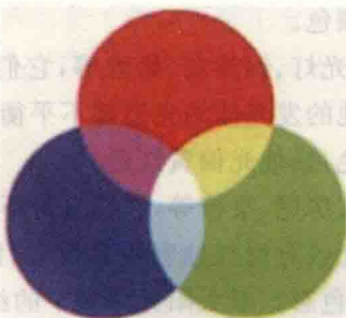


图 1-3

3. 1802 年汤姆斯·扬发现了光的三原色——红、绿、蓝,而并非颜料三原色:红、黄、蓝色光混合明度加强(加色混合),颜料(减色混合)

4. 蒙塞尔色立体:是一个三维的类似球体的空间模型。(如图 1-4、1-5)

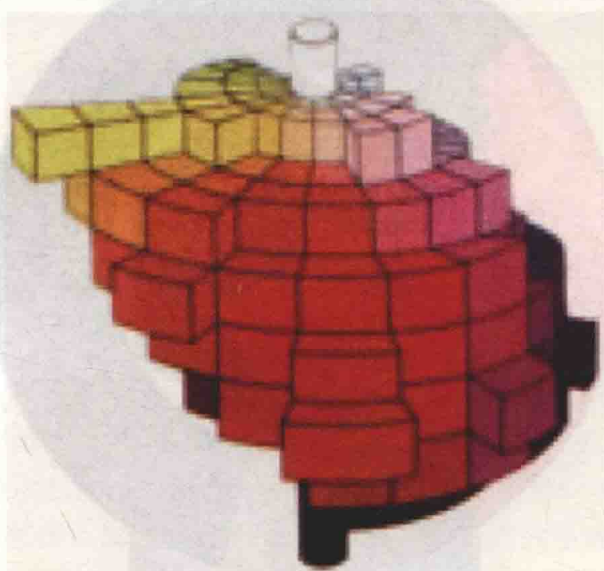


图 1-4

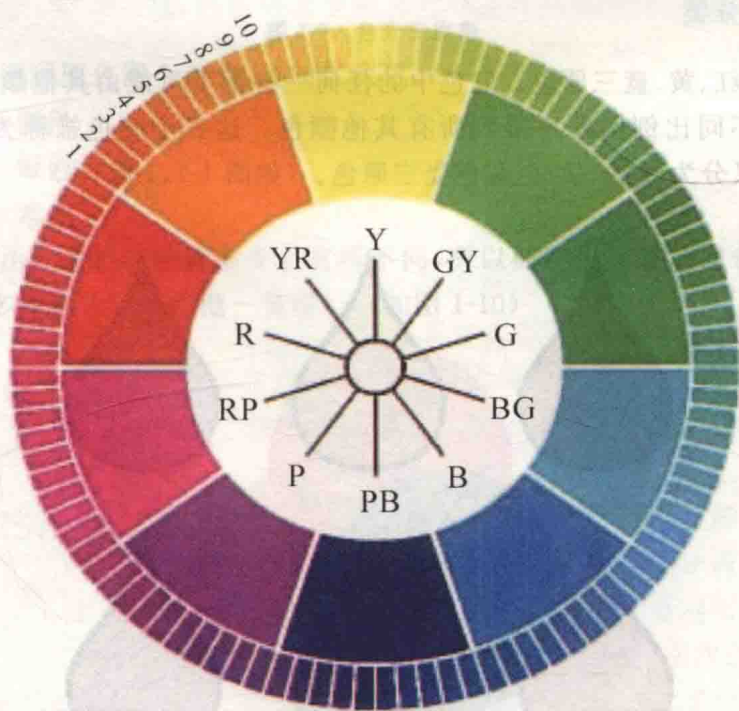
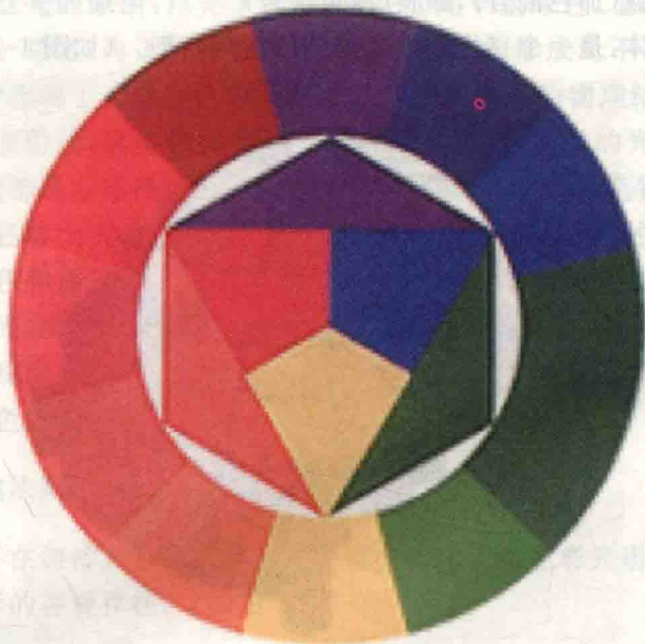


图 1-5 蒙塞尔色相环



三、色彩的分类

1. 原色:即红、黄、蓝三原色。三色中的任何一种都不可能由其他颜色调配出来,而这三种颜色按不同比例调配可得到所有其他颜色。这三个颜色被称为三原色或三基色。但同时它又分为颜料三原色和色光三原色。(如图 1-7、1-8、1-9)

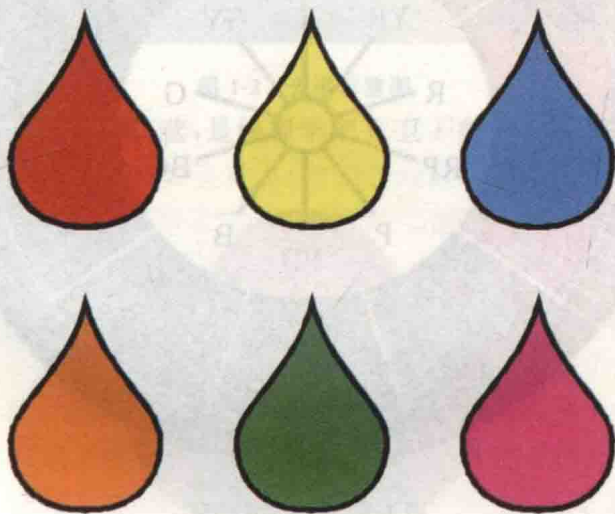


图 1-7 三原色图

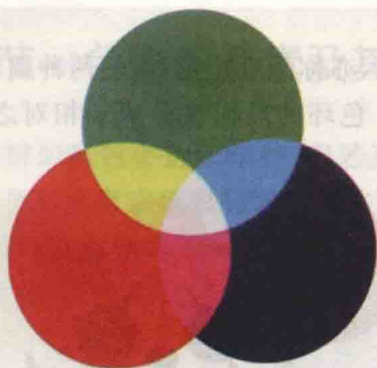


图 1-8 颜料三原色

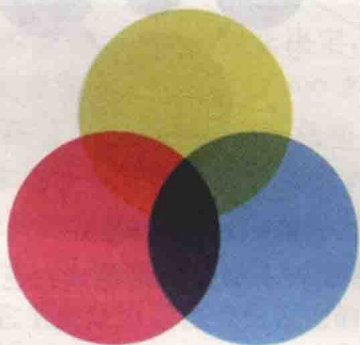


图 1-9 色光三原色

2. 间色：由两种原色混合而成，也叫二次色。

红与黄——橙色

黄与蓝——绿色

红与蓝——紫色

在调配时，由于原色在份量多少上有所不同，所以能产生丰富的间色变化。混合比例不同可呈现多种间色(如：红橙—黄橙)。(如图 1-10)

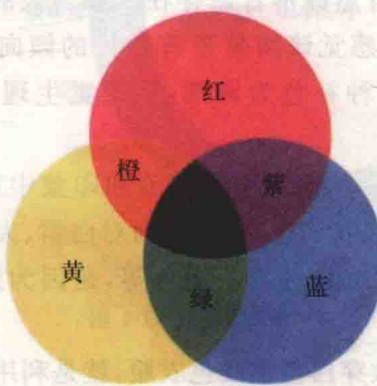


图 1-10 间色示意图

3. 复色：复色也叫“复合色”。复色是用原色与间色相调，或用间色与间色相调而成

的“三次色”。

4. 补色:又称互补色、余色,亦称强度比色,就是两种颜色(等量)混合后呈黑灰色,那么这两种颜色一定互为补色。色环的任何直径两端相对之色都称为互补色。(如图 1-11)

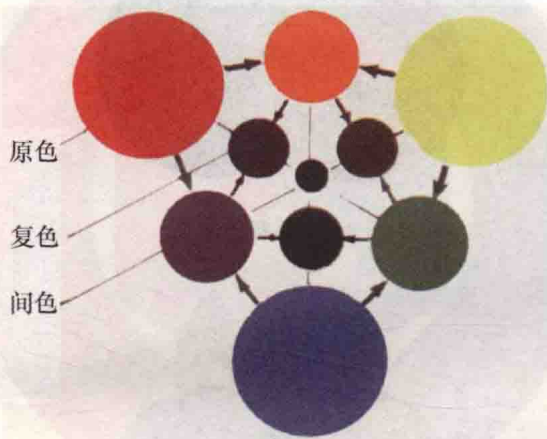


图 1-11 补色示意图

5. 同种色:在同一种颜色中加入不等量的黑色或白色所产生的深浅浓淡不同的各种色称为同种色。

6. 同类色:两种以上的颜色其主要色素倾向比较接近,都含有同一色素的色称同类色,如黄色中柠檬黄、淡黄、中黄、土黄等,它们之间都含有黄色色素,所以称它们为同类色。

7. 类似色:在色环上临近的各色彩类似色,又称临近色或邻接色,如红与橙、橙与黄、黄与绿等,它们之间都含有少量共同的色素。

8. 补色:又称为补色和余色。简单地说两种颜色混合成黑色,那么这两种颜色一定互为补色。如红与绿、蓝与橙、黄与紫等,凡色相环上的对角线两端的色相均为补色色彩的补色关系。补色在自然界中普遍存在。如当人的眼睛注视着红色物象时,然后把视线转向其他物象,那么感觉该物象带有绿色的倾向,这是因为人的眼睛为了获得自己的平衡,是会安置出一种补色为调剂,从视觉生理学来讲,这种现象叫视觉残象生理补色。

9. 色彩的冷暖:人们在日常的生产生活经验和印象中对于各种物体都有其敏锐的冷暖感悟力。如面对太阳、火焰我们感到温暖,面对白雪、大海、蓝天、白云等我们感觉到清冷。之所以在医院里墙壁刷成白色或淡绿色等,是因为这样有利于病人心情冷静平和,给人以舒适的感觉。

在炎热的夏季里,人们喜欢穿白色或浅色衣服,就是利用色彩冷暖的原理。白色反光强,吸收热量少,因此给人以凉爽的感觉。反之,黑色或暗色的物体,吸收热量多、反射光少,因此易热、易融化,脏的雪比干净的雪易化就是这个原理。色彩的冷暖对比在实际的绘画和设计中应用极广。它们是相辅相成的,互为条件的,是互为对立统一的两个方面。

第二节 色彩的要素及其属性

据调查,人类肉眼可以分辨的颜色多达千余种,但若细分它们的差别,或叫出它们的名字却十分困难。因此,色彩学家将色彩的名称用它的不同属性来表示,甚至以色彩代号数字单位对色彩进行区别和分类 1854 年格拉斯曼发表颜色定律:人的视觉能够分辨颜色的三种性质,即色相、明度和纯度(彩度)的变化,称为色彩的三属性或三要素。

一、色相

代号 H(hue)指的是色彩的相貌。色相由波长决定,不同色相有着不同的波长,按照人的视觉生理特性,自然界的色彩理论上应看出 300 多种色相,而实际上无论普通人还是受过色彩专门训练的人,都分辨不出这么多的色相。正常情况下,人最多分辨出 100 个左右的色相,完整的孟尔色环正好拥有 100 个色相色标。在诸多的色相中,红、橙、黄、绿、蓝、紫等 6 色相是最易被感觉的基本色相,以它们为基础,依圆周的色相差环列,可得出高纯度色彩的色相环。通常的色相环有 6 色的、12 色的、24 色的及 32 色的。色相如同人的名称一样,了解它主要是为了在千变万化的色彩中区别各色彩,以便更好地运用色彩。在平时的训练中我们要多注意观察、比较,便能在运用时正确地认识色彩了。(如图 1-12)

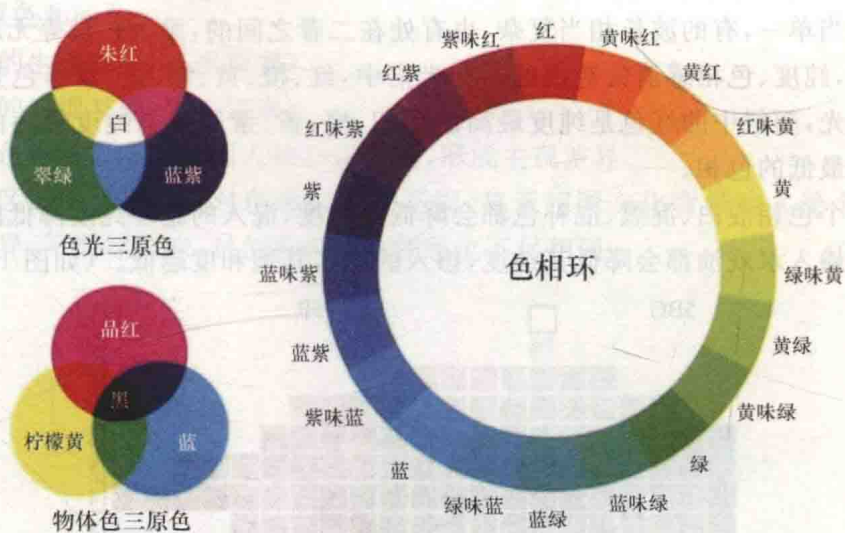


图 1-12 色相环图

二、明度

是指色彩的明暗程度,亦称深浅程度,明度代号为 V(value)。从物理学角度认识,明度是光波“振幅”大小的差异。振幅越宽,明度愈高;振幅越窄,明度愈低。在色相环

中,柠檬黄明度最高,紫罗蓝明度最低,其他各种色相均处于浅与深灰之间。红色与紫色处于可见光谱的边缘,振幅虽宽,但知觉度低,色彩明度也低;黄色与绿色处于可见光的中心位置,是人的视觉最能适应的色光,它的振幅虽然与红、紫的振幅一样,但知觉度很高,色彩的明度也就高得多。每个色相都可加入白色提高其明度,加黑可降低明度,用黑色颜料调和白色颜料,随分量比例的递增,可制出等差渐变的明度度列。(如图 1-13)

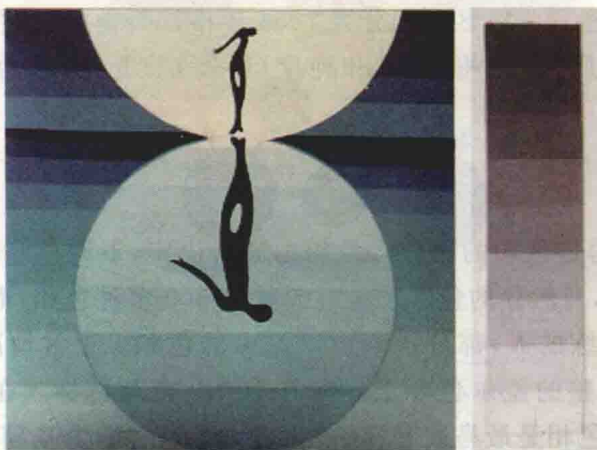


图 1-13 明度图

三. 纯度

是指色彩的纯净程度或饱和度、鲜艳程度,亦称彩度,纯度代号 C(chroma)。光幅射有的波长相当单一,有的波长相当复杂,也有处在二者之间的,黑、白、灰等无彩色就是波长最为混杂,纯度、色相感消失造成的。在光谱中,红、橙、黄、绿、蓝、紫等色光都是最纯的高纯度色光,颜料中的红色是纯度最高的色相,橙、黄、紫等色是纯度最高的色相,蓝、绿色是纯度最低的色相。

任何一个色相混白、混黑、混补色都会降低其纯度,混入的越多纯度降低的越多。任何一种颜色掺入水或油都会降低其纯度,掺入的越多其饱和度越低。(如图 1-14)

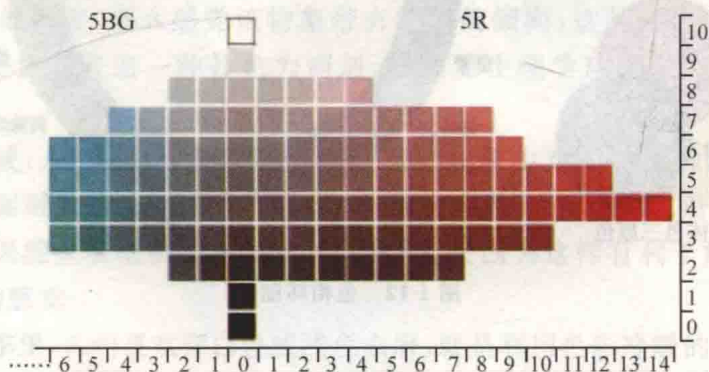


图 1-14 纯度图

总之,色相、明度、纯度在具体运用中是不可分割的,我中有你,你中有我。任何色彩

(色相)在纯度最高时都有特定的明度,假如明度变了纯度就会下降。高纯度的色相混白或混黑,降低了该色相的纯度,同时也提高或降低了该色相的明度;高纯度的色相混与之不同的明度的灰色,降低了该色相的纯度,同时使明度向该灰色的明度靠拢,高纯度的色相如果与同明度的灰色混合,可构成同色相同明度的不同纯度的序列。

四、影响色彩的关系的要素

1. 光源点:光源的自身色彩。

2. 固有色:物体自身固有的色彩。

3. 环境色:条件色反射。

4. 空间色:色彩透视造成。

五、色彩的属性

1. 暖色关系:黄红褐青等,给人热烈欢快的温度、奔放的感觉。

2. 冷色系:绿蓝紫等,能体现清冷、宁静、凉爽等,具有相对性。

3. 补色对比:强对比色及调和。

4. 同类色:如各种黄色。

5. 近似色:同类或相近的不同颜色类别,不同类但明度相近的冷色暖色彩,如淡绿与湖蓝。

6. 协调色:所使用的色彩在形式内容、表现手段上都相互衬托、相互制约,协同一致的搭配,如原色和间色。

7. 色彩的生理基础(客观因素)

8. 色彩的心理基础(主观因素)

相同的色彩可以唤起不同人的心理情绪,形成主观差异。

不同地区民族文化背景对色彩的感觉不同,甚至相同文化背景的人受个人成长背景的经历差异、习惯等影响,对色彩的感觉好恶也不尽相同。



第二章 色彩表现的工具和材料

第一节 颜料的类别

1. 颜料和笔分离(油画和国画等),是必须通过笔作为媒介才能使用的颜料,诸如油画颜料、水粉颜料、水彩颜料、丙烯颜料、蛋彩画颜料、炭精粉颜料、国画颜料等。(如图 2-1)



图 2-1

2. 颜料不需要用单独的笔(如油画棒和彩色粉笔),是可以直接使用的,诸如油画棒、彩色粉笔、蜡笔、马克笔、彩色铅笔、彩色水笔等。(如图 2-2)



图 2-2